

Lampiran

Lingkungan Optimal Untuk Beberapa Jenis Ikan Hias

Beragam jenis ikan hias air tawar yang beredar di pasaran awalnya merupakan hasil tangkapan alam dari berbagai perairan tawar di belahan dunia. Tentu saja ikan yang dipasarkan tersebut sudah meninggalkan habitat asli dari daerah vegetasi ataupun lingkungan yang stabil. Banyak di antara jenis ikan tersebut sudah dibudidayakan karena sudah puluhan tahun bahkan ratusan tahun meninggalkan habitat aslinya. Beberapa contoh di antaranya ialah ikan maskoki yang sudah digunakan sebagai ikan hias sejak abad ke-7 dan ikan guppy yang sudah dibudidayakan sejak 1955. Ikan-ikan tersebut tentunya memiliki generasi atau keturunan di daerah pembudidayaan.

Ikan yang sudah beradaptasi dengan lingkungan baru kondisi lingkungan optimalnya kemungkinan besar sudah berubah sesuai tempatnya dibudidayakan. Namun demikian, sifat dan genetik yang bertoleransi sempit dengan lingkungan aslinya akan sangat mendukung dalam pemeliharaan dan pembudidayaannya, terutama dalam pengembangbiakan. Untuk itulah kualitas media atau air yang cocok atau paling tidak mendekati kondisi daerah asal ikan tersebut perlu dilakukan. Ini dilakukan agar ikan dapat tetap hidup baik dan nyaman sehingga kesehatannya terjamin.

Pengetahuan mengenai kualitas air dari habitat asal suatu jenis ikan akan sangat membantu keberhasilan budi daya, terutama bagi peternak atau pembenih. Umumnya kisaran nilai kualitas air untuk pembesaran lebih lebar daripada reproduksi (telur, dan larva). Suhu saat reproduksi umumnya lebih hangat 1° — 2° C dengan kisaran lebih sempit (kurang dari 2° C) dibanding pembesaran.

Dari berbagai pustaka terkadang diperoleh perbedaan nilai kualitas air optimal walaupun tidak banyak karena hanya tertera satu nilai dalam suatu kisaran. Penggunaan satuan unit yang sering berbeda seperti suhu dalam derajat Fahrenheit ($^{\circ}$ F) atau derajat Celsius ($^{\circ}$ C) menyebabkan nilainya menjadi tidak sama. Derajat kekerasan pun dapat berbeda. Pustaka dari Amerika Serikat menggunakan derajat USA, sedangkan dari Eropa menggunakan derajat Jerman (dH).

Parameter optimal kualitas air yang tertera dalam lampiran ini diambil dari berbagai pustaka yang sudah disesuaikan nilainya. Sementara beberapa keterangan diambil dari pustaka maupun pengalaman peternak dan hobiis ikan hias.

A. Famili Characoidae

Kelompok terbesar dari famili Characoidae ini merupakan jenis ikan tetra. Konon, habitat asli ikan tetra adalah aliran anak-anak sungai kecil yang melalui hutan lebat Amazon. Daerah ini sangat teduh dengan sinar matahari yang masuk ke air melalui sela-sela daun. Air sungainya mengalir lambat dengan warna cokelat jernih. Dasar sungainya penuh daun kuning dari dedaunan pepohonan yang jatuh ke air. Kondisi airnya sedikit asam dengan pH 5,5—6,3. Kekerasan airnya sangat lunak, yaitu 0°—1° dH. Suhu air stabil antara 72°—75° F atau 22°—24° C.

Namun, bukan hanya daerah Amazon saja, daerah dengan gerombolan tanaman air pada aliran sungai dan pinggir sungai yang penuh rerumputan pun merupakan habitat jenis ikan ini. Selain itu, daerah sungai besar dekat danau dan sungai beraliran agak lambat pun dapat dijumpai ikan ini. Beberapa jenis ikan tetra pun ada yang berasal dari daerah danau di Afrika sehingga keasaman dan kekerasan optimalnya lebih tinggi. Beberapa jenis ikan tetra dengan lingkungan optimalnya ditampilkan pada dibawah ini.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI CHARACOIDEAE

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Keasaman (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
Alestes sp.	Green Characin	6,0-6,5	3-5	22-26	
Aphyocarax alburnus	False Flame Tetra	6,5-7,0	3-5	22-26	
Aphyocarax paraguayensis	White Spot Tetra	6,8-7,3	6-8	22-26	
Aphyocarax rathbuni	Red Belly	6,5-7,0	6-8	22-26	
Astyanax sp.	Colombia Tetra	6,0-6,3	5-8	22-26	
Astyanax bimaculatus	Two-spot Astyanax	6,5-7,3	6-8	22-25	
Astyanax mexicanus	Blind Cave	6,5-7,4	8-10	22-25	
Boehlkei fredcochui	Blue Tetra	5,5-6,5	3-5	24-27	
Brycinus longipinnis	Long Fin Tetra	6,8-7,0	5-8	24-27	
Chalceus macrolepidotus	Pink -tail Characin	6,8-7,0	8-10	20-25	

Chanda ranga	Glassfish	6,5-7,0	8-10	22-26	Air harus "tua"
Cheirodon axelrodi	Cardinal Tetra	5,5-6,5	2-4	22-26	
Chilodus punctatus	Head Stander	6,5-6,8	5-8	24-27	
Corynopoma resii	Sword-tail Characin	6,3-6,5	6-8	20-24	
Ctenobrycon spilurus	Silver Tetra	5,5-6,5	6-8	25-27	
Ctenolucius hujeta	Hujeta	6,5-7,0	6-8	23-26	
Dictichodus affinis	Distichodus	6,5-7,0	6-8	23-26	
Gymnocorymbus temetzi	Black Tetra	6,0-6,5	6-8	22-24	
Hasemania nana	Silver Tetra	6,0-6,5	0-3	23-26	
Hemigramopetersius caudalis	Congo Tetra	6,8-7,3	8-10	22-26	
Hemigramus caudavatus	Buenes Aires	5,5-6,5	2-5	22-26	
Hemigramus erythroconus	Glowlight Tetra	5,5-6,5	2-5	25-28	
Hemigramus pulcher	Pretty Tetra	5,5-6,5	2-5	25-28	
Hemigramus hyanuary	Yanuari	6,5-7,0	6-8	23-26	
Hyphessorycon roseus	Rosy Tetra	6,0-6,5	2-5	23-26	
Hyphessobrycon serape	Serpae Tetra	6,0-6,5	2-5	23-26	
Hyphessobrycon flammeus	Flame Tetra	6,0-6,5	2-5	24-28	
Hyphessobrycon rhodostomus	Rednose Tetra	6,3-6,8	2-5	22-26	
Hyphessobrycon bifasciatus	Yellow Tetra	6,3-7,0	2-5	22-26	
Inpachthys kerri	Blue Emperor Tetra	6,5-7,0	2-5	25-29	
Megalompodusmegalopterus	Black Phantom	5,5-6,5	0-3	23-26	Reproduksi 28°C
Megalompodus sweglesi	Red Phantom	5,5-6,0	2-5	23-26	
Methynniss hypsauchen	Silver Dolar	6,5-7,0	2-4	25-29	
Mounkhausia sp.	Diamond Tetra	5,5-6,5	6-8	22-24	
Nannostomus beckfordi	Golden Pencil	6,5-7,0	0-3	23-26	Reproduksi 21°C
Nematobrycon palmeri	Emperor Tetra	5,7-6,5	2-6	23-25	
Paracheirodon innesu	Neon Tetra	5,5-6,0	2-5	21-23	
Prionobrama filigera	Glassblood Fin	6,5-7,0	5-8	24-27	
Pristela maxilaris	Pristela	6,3-6,8	2-4	25-28	
Petitela georgiae	Rummynose Tetra	6,0-6,5	2-4	23-26	
Thayeria boehikei	Penguin Tetra	6,8-7,0	5-8	22-25	
Tanichtys albonubes	White Cloud Mountain	7,0-7,5	7-10	25-28	

Keterangan: - Derajat kekerasan menggunakan skala Jerman

B. Famili Cyprinidae

Hampir semua jenis ikan dari famili ini hidup di air tawar dan tersebar di dunia, kecuali Amerika Selatan dan Australia. Famili ini mendominasi perairan Asia seperti halnya famili Characoidae yang mendominasi Amerika Selatan. Ikan ini merupakan penghuni perairan terbuka seperti sungai mengalir. Daerah pinggiran sungai dan tebing dengan vegetasi cukup rimbun merupakan habitatnya. Jenis Barbus atau Puntius yang berukuran kecil sampai sedang merupakan

kelompok terbesar dari famili ini. Sementara jenis besar seperti *Cyprinus* kebanyakan merupakan ikan konsumsi.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI CYPRINIDAE

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Kesamaan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Acanthophrakomus kuhli</i>	Kuhli Loach	6,5—7,0	4—6	24—30	Oksigen terlarut dan air "baru"
<i>Bolia belades</i>	Tiger Loach	6,8—7,0	8—10	24—28	
<i>Bolia hymenophyse</i>	Green Bolia	6,8—7,5	8—10	25—28	
<i>Bolia lochahata</i>	India Loach	6,8—7,0	3—5	25—30	
<i>Bolia macracantha</i>	Clown Loach	6,8—7,0	3—6	26—28	

Kondisi air media umumnya sedikit asam sampai netral dengan pH 5,6—7,0. Kekerasan air lunak (0°—5° dH) sangat baik untuk hidupnya. Ikan jenis ini membutuhkan air dengan oksigen terlarut harus cukup, yaitu lebih dari 5 ppm.

C. Famili Cobitidae

Jenis ikan dalam famili ini lebih banyak merayap di dasar perairan. Ikan ini tersebar di daerah barat Afrika, Eropa, dan Asia. Daerah terbanyak adalah sungai dan rawa Asia Tenggara. Ikan ini menghuni sungai berarus tidak terlalu deras dengan perairan yang lunak dan bersubstrat sisa-sisa tanaman. Airnya jernih dan cukup terlindung pepohonan rindang dengan sinar tidak terlalu banyak. Cobitidae senang bersembunyi di balik bebatuan dan ranting serta di antara tanaman. Oleh karena itu, dalam pembudidayaan perlu disediakan persembunyian seperti batu dan kayu. Kondisi air tidak terlalu keras, cukup 4°—6° dH dan sedikit asam sampai netral. Airnya harus kaya oksigen. Genus yang sangat terkenal dari famili ini adalah *Botia* yang hingga kini sangat sulit dikembangbiakkan.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI COBITIDAE

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Kesamaan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Acanthophrakomus kuhli</i>	Kuhli Loach	6,5—7,0	4—6	24—30	Oksigen terlarut dan air "baru"
<i>Bolia belades</i>	Tiger Loach	6,8—7,0	8—10	24—28	
<i>Bolia hymenophyse</i>	Green Bolia	6,8—7,5	8—10	25—28	
<i>Bolia lochahata</i>	India Loach	6,8—7,0	3—5	25—30	
<i>Bolia macracantha</i>	Clown Loach	6,8—7,0	3—5	26—28	

D. Famili Cichlidae

Habitat utama jenis ikan hias famili Cichlidae adalah Amerika Selatan dan Afrika. Ikan ini sangat merawat telur dan anaknya, yaitu terdiri dari jenis perawat dan penjaga sarang hingga jenis membawa telur dan anaknya dalam mulut (*mouth breeder*).

Jenis ikan yang sangat terkenal dari Amerika Selatan (Sungai Amazon) adalah *Symphysodon* sp. (diskus), *Pterophyllum* sp. (maanvis), dan *Astronotus* sp. (oskar). Cichlidae menghuni daerah perairan tenang dengan air lunak sedikit asam sampai netral. Sementara jenis lain yang berasal dari Afrika seperti *Haplochromis*, *Labidochromis*, dan *Melanochromis* membutuhkan air alkali dengan kekerasan cukup tinggi. Namun, jenis ikan dari Afrika umumnya cukup toleran dan tahan fluktuasi suhu maupun kualitas air. Hanya saja pada kualitas air yang kurang optimal, kualitas ikannya pun menurun, misalnya warna menjadi tidak cerah atau buram. Agar kondisi airnya menjadi optimal, terutama kekerasan, ke dalam air dapat diletakkan karang laut atau ditambahkan sedikit garam.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI CICHLIDAE

Nama Ikan	Nama Lain	Kandungan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Amniatochromis bimaculatus</i>	Butterfly Fish	5,5—6,5	0—3	23—25	Toleran terhadap suhu
<i>Apistogramma</i> sp.	Dwarf Cichlid	5,5—6,5	4—6	23—26	
<i>Aequidens pulcher</i>	Blue Angel	5,5—7,0	4—6	22—25	
<i>Aequidens rivulatus</i>	Green Terror	5,5—7,0	8—10	23—25	
<i>Astronotus ocellatus</i>	Oscar	5,5—7,5	8—10	25—28	
<i>Aulonocara nyassae</i>	Nyasa Peacock	7,5—8,0	10—12	26—30	
<i>Cichlasoma managuense</i>	Jaguar Cichlid	6,5—7,0	3—6	23—25	
<i>Cichlasoma morio</i>	Morion	6,5—7,0	3—6	23—25	
<i>Cichlasoma fasciatum</i>	Fasciated	6,5—7,0	3—6	23—25	
<i>Cichlasoma nigrofasciatum</i>	Jack Dempsey	6,5—7,0	3—6	23—25	
<i>Cichlasoma severum</i>	Severum	6,5—7,0	3—6	23—25	Tidak toleran panas
<i>Cichlasoma alpinus</i>	Alpinus	6,5—7,5	3—6	23—25	
<i>Cryptocara kribia</i>	Blue Labyrinth	7,5—8,0	10—12	24—26	
<i>Cyphotilapia frontosa</i>	Frontosa	7,5—8,5	10—12	24—26	
<i>Geophagus jurupae</i>	Jurupae	6,5—7,5	8—8	25—28	
<i>Geophagus balzani</i>	Balzani	7,0—7,5	10—12	23—25	
<i>Haplochromis compressatus</i>	Compressatus	7,0—7,5	10—12	23—26	
<i>Haplochromis variegatus</i>	Variegatus Hap	7,0—8,0	10—15	25—30	
<i>Julidochromis regalis</i>	Regalis	7,0—8,0	10—15	25—30	
<i>Labidochromis caeruleus</i>	Lemon Cichlid	7,7—8,5	10—15	25—30	Perlu banyak ion (sedikit garam)
<i>Melanochromis auratus</i>	Auratus	7,5—8,0	10—15	25—28	
<i>Melanochromis johannisi</i>	Johannisi	7,7—8,5	10—12	24—28	
<i>Papiliochromis pinnatus</i>	Pinnatus	7,7—8,5	10—12	26—28	
<i>Pseudocrenilabrus pinnatus</i>	Pinnatus	5,5—6,5	2—5	25—27	

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Kesamaan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Pseudotropheus lombardi</i>	Lombardi	6,0—7,0	2—8	25—27	Ganti air hari-hari!
<i>Pseudotropheus</i> sp.	Blue Cichlid	7,5—8,0	8—10	25—28	
<i>Pterophyllum scalare</i>	Angelfish	6,5—7,5	8—10	27—30	
<i>Symphysodon discus</i>	Diskus	6,0—6,8	0—3	26—28	
<i>Uaru emphyacanthodes</i>	Triangle Cichlid	6,0—7,0	2—5	25—28	
<i>Tropheus moorii</i>	Mori	7,5—8,5	10—15	28—30	

E. Famili Anabantidae

Jenis ikan terkenal dari famili Anabantidae dan merupakan jenis paling awal atau paling lama dipelihara adalah Betta.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI ANABANTIDAE

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Kesamaan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Anabas testudineus</i>	Walking Fish	6,0—7,0	2—8	20—26	Tahan kurang oksigen, tidak tahan terhadap pH
<i>Betta imbellis</i>	Fighting Fish	6,5—7,0	5—8	22—28	
<i>Betta splendens</i>	Siamnese Fighting Fish	6,5—7,0	5—8	25—28	
<i>Colisa lala</i>	Dwarf Gouramy	6,5—7,0	5—8	25—28	Tahan kurang oksigen, tidak tahan terhadap pH dan oksigen
<i>Colisa labiosa</i>	Thick Lipped Gouramy	6,5—7,0	5—8	25—28	
<i>Ctenopoma acutirostre</i>	Ctenopoma	6,5—7,0	2—6	25—28	
<i>Helostoma temminski</i>	Kissing Gouramy	6,5—7,0	5—8	25—28	Tahan pH dan oksigen
<i>Macropodus opercularis</i>	Parrotfish	6,5—7,0	5—8	22—25	
<i>Ophocerosus gouramy</i>	Giant Gouramy	6,5—7,0	3—6	22—25	
<i>Sphaerichthys ophroenoides</i>	Chocolate Gouramy	6,3—6,8	2—5	27—30	Tahan pH dan oksigen
<i>Tichogaster leeri</i>	Pearl Gouramy	6,8—7,0	2—6	25—28	
<i>Tichogaster trichopterus</i>	Three-spot Gouramy	6,3—6,8	2—6	25—28	

(Fighting Fish). Antartangan ikan Betta suka berkelahi. Sementara jenis Gouramy yang sebutan lokalnya adalah sepat merupakan ikan jenis lain dari famili ini yang digemari.

Habitat asli famili Anabantidae adalah sungai, rawa, saluran irigasi, dan daerah air pasang surut bervegetasi tanaman mengapung di kawasan Asia Tenggara. Ikan ini berkemampuan mengambil oksigen dari udara melalui alat

pernapasan tambahan yang disebut labirin. Itulah sebabnya Anabantidae juga disebut ikan labirintisi. Dengan labirin ikan ini dapat hidup di daerah dengan kadar oksigen terlarut dalam air sangat sedikit. Kemampuan inilah yang menyebabkan ikan ini tidak memerlukan aerasi pada pembudidayaan. Anabantidae akan hidup baik dalam air yang sedikit netral dan lunak serta tergolong toleran pada suhu tinggi.

F. Famili Siluridae

Ikan famili Siluridae kebanyakan merupakan ikan yang hidup di dasar serta berukuran kecil dan sedang. Jenis ikan yang berukuran besar merupakan ikan konsumsi walaupun saat berukuran kecil merupakan ikan hias.

Salah satu genus yang sangat cantik dari Siluridae adalah Corydoras. Corydoras berasal dari perairan agak dangkal di Sungai Amazon. Airnya sangat miskin oksigen, sedikit asam sampai netral, dan cukup lunak. Terutama untuk reproduksi, Corydoras membutuhkan suhu relatif rendah.

Pada perairan yang lebih dalam dari Sungai Amazon merupakan habitat asli dari *Pseudoplatystoma fasciatum* (Tiger Catfish). Ikan ini berukuran cukup besar, yaitu 40—70 cm, sehingga merupakan ikan konsumsi. Namun, saat berukuran 5—15 cm, ikan ini dikenal sebagai ikan hias. Sementara genus *Synodontis* merupakan ikan yang berasal dari Afrika. Habitatnya merupakan perairan berbatu dengan air agak asam dan bersuhu hangat.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI SILURIDAE

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Kesamaan (pH)	Kekerasan (dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Cleras batrachus</i>	Catfish	6,5—7,0	3—5	20—24	Reproduksi 23° C
<i>Corydoras aeneus</i>	Koridoras Aeneus	6,3—7,5	5—8	20—24	
<i>Corydoras paleatus</i>	Koridoras Paleatus	6,5—7,0	5—6	20—24	
<i>Corydoras panda</i>	Koridoras Panda	6,5—7,0	5—8	22—25	
<i>Corydoras sterbai</i>	Koridoras Sterbai	7,0—7,5	8—10	25—28	
<i>Kriptopterus bicinctus</i>	Glass Catfish	6,5—7,5	8—10	25—27	
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	Tiger Catfish	6,5—7,0	3—6	27—30	
<i>Labeoasis Siamesis</i>	Black Lancer	6,8—7,0	3—5	22—25	
<i>Misgurnus macrodonatus</i>	Two-spot Catfish	6,5—7,0	3—5	24—28	
<i>Panaque sp.</i>	Panaque	6,5—7,0	6—8	24—28	
<i>Pangasius sutchi</i>	Siamnese Shark	6,5—7,0	3—6	28—30	
<i>Synodontis nigromaculatus</i>	Sinodontis	7,0—7,5	3—6	25—29	

Untuk genus *Pangasius* yang sangat dikenal sebagai ikan konsumsi saat sudah cukup besar, dapat dijadikan ikan hias saat masih berukuran 5—15 cm untuk dipajang dalam akuarium. Habitatnya berupa daerah sungai di Thailand dan Indonesia dengan air netral dan cukup lunak.

G. Famili Poeciliidae

Asal ikan famili Poeciliidae adalah perairan anak sungai, kolam, rawa, serta muara Sungai Amazon sebelah utara sepanjang Trinidad dan Barbados. Famili ini merupakan ikan yang pertama kali dikenal sebagai ikan hias asal Sungai Amazon yang dipelihara dan ditenak hobiis dari Amerika, Eropa, dan Jepang sejak tahun 1930-an. Itulah sebabnya hingga saat ini Poeciliidae sudah tersebar di seluruh dunia dan sudah beradaptasi baik. Namun, hasil yang maksimal akan diperoleh kalau lingkungannya sesuai kebutuhan seperti di habitat asalnya.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI POECILIDAE

Nama Jenis	Nama Degeng	Kekerasan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	7,5—8,0	8—10	20—24	Sesekali tambah garam sedikit
<i>Poecilia sphenop</i>	Molly	7,5—8,5	10—12	23—26	
<i>Poecilia velivera</i>	Salfin Molly	7,5—8,0	8—10	20—25	
<i>Xiphophorus maculatus</i>	Platty	7,5—8,0	8—10	22—28	Air bagus agak hijau
<i>Xiphophorus variatus</i>	Platty Variatus	7,5—8,0	8—10	22—26	

H. Famili Atherinidae

Habitat asli famili Atherinidae atau lebih dikenal dengan Rainbow Fish adalah daerah muara sungai yang lebih banyak air tawarnya dengan dasar lumpur dan banyak plankton disertai akar tanaman mangrove. Indonesia bagian Timur seperti Sulawesi dan Irian hingga Australia merupakan daerah penyebarannya. Genus *Thelmatherina* dari Sulawesi menghuni daerah sungai berarus agak ke hulu dan kaya akan oksigen. Airnya bersifat alkali dan kekerasannya medium sampai keras ($>12^{\circ}$ dH). Untuk membudidayakannya, kondisi demikian dapat diperoleh dengan penambahan koral atau karang laut di wadah pemeliharaan serta garam 10—20% agar warna tubuhnya menjadi cerah. Sinar matahari untuk pemeliharaan harus cukup. Adanya plankton ataupun alga dapat mendukung kesehatan ikan.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN FAMILI ATHERINIDAE

Nama Jenis	Nama Degeng	Kekerasan (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Bodops gasyi</i>	Madagascar Rainbow	7,0—7,5	8—15	21—26	Air sedikit hijau
<i>Brachyobolus dorae</i>	Bumble Bee	7,0—7,5	8—15	21—26	
<i>Glossogobius insularis</i>	Red Rainbow	7,0—7,5	8—15	24—28	
<i>Gyathophis wernery</i>	Trisfin Rainbow	6,5—7,0	2—5	24—28	
<i>Melanotia australis</i>	Australian Rainbow	7,5—8,0	8—15	25—28	
<i>Melanotia boesemani</i>	Boesemani Rainbow	6,5—7,5	5—8	25—26	Rantai- dewasa hidup di air payau (salinitas 5—15 ppt)
<i>Melanotia alger</i>	Irian Rainbow	7,0—8,0	8—15	25—26	
<i>Melanotia fasciata</i>	Blue Rainbow	7,0—8,0	8—15	26—29	
<i>Melanotia herbert-axelrodi</i>	Tebra Rainbow	7,0—8,0	10—15	21—25	
<i>Monodactylus argenteus</i>	Monodactylus	7,5—8,0	10—15	24—30	
<i>Nomomphaleus lani</i>	Celebes Half Back	7,5—8,0	8—10	22—28	Salinitas 0—15 ppt
<i>Pantodon sp.</i>	Indonesian Butterfly Fish	6,5—7,0	3—5	24—28	
<i>Papandeta fuscata</i>	Fuscata Rainbow	7,5—8,5	10—18	24—28	Oksigen harus jenuh
<i>Pseudomugil signatus</i>	Signaler Rainbow	7,0—7,5	5—12	24—28	
<i>Scalophagus argus</i>	Scot	6,0—6,5	10—15	25—29	Oksigen harus jenuh
<i>Selenoroca multifasciata</i>	Silver Soat	6,0—6,5	10—15	25—29	
<i>Sigmatogobius sordidus</i>	Knight Gobi	7,0—7,5	8—10	25—28	Oksigen harus jenuh
<i>Thelmatherina lacydesi</i>	Celebes Rainbow	7,0—7,5	10—15	22—25	

I. Killifishes dan Ancient Fish

Killifishes bukan merupakan famili dalam tata nama ikan, tetapi diberikan kepada ikan Cyprinodontidae yang diperdagangkan sebagai ikan hias. Di antara mereka dapat dijumpai di Afrika atau daerah tropis lain dengan musim hujan dan kemarau yang ekstrim. Adapun jenis ikan Killifishes adalah ikan di permukaan seperti *Aplocheilichthys* dan *Aphyosemion* serta ikan *Panchax* yang warnanya sangat cemerlang. Perairan sedikit asam, lunak, dan cukup "tua" merupakan habitat asli dan media optimal bagi hidupnya.

Sementara Ancient Fish atau oleh hobiis dikenal sebagai ikan primitif (*primitive fish*) merupakan ikan dari banyak famili. Dari setiap famili mungkin hanya ada satu spesies yang dikenal sebagai ikan hias sehingga dikelompokkan dalam satu grup. Penyebarannya pun menjadi sangat luas, tergantung familinya, sehingga habitatnya sangat bervariasi. Salah satu famili yang sangat terkenal adalah *Osteoglossidae* (arwana), baik dari Amerika Selatan (Brazil atau Amazon) maupun dari Indonesia. Arwana berasal dari sungai di daerah hutan pedalaman sehingga airnya sedikit asam dan lunak serta cukup berarus. Pada kondisi demikian sangat cocok bagi arwana hidup optimal, terutama saat reproduksi.

Jenis lainnya adalah *Polypterus* sp. (Palmas) dari Zaire (Afrika). Air pemeliharaan optimalnya adalah alkali dan cukup keras. Ikan ini memiliki alat pemapasan tambahan seperti paru-paru sehingga dapat mengambil oksigen dari udara. Akibatnya, ikan ini sangat toleran dengan kadar oksigen rendah.

Jenis *Mastacembellus* berasal dari sungai dekat muara di daerah Asia Tenggara dan India yang berdasar lumpur. Jenis ikan ini sangat toleran dengan kualitas air. Air optimalnya bersifat netral dan sedikit alkali dengan kekerasan medium.

Sementara jenis *Lepisosteus* (Spotted Gar) yang berasal dari Amerika Utara, khususnya sungai di daerah agak dangkal di Meksiko. Ikan ini pun mempunyai alat pemapasan tambahan yang membuatnya dapat mengambil oksigen dari udara dan tahan hidup di darat dalam jangka waktu cukup lama asalkan masih basah. Kondisi air optimal adalah netral dengan kekerasan medium.

P. J. C. ...
 Departemen ...
 M. R. A. ...

adalah optimal. Induknya sangat besar, dapat mencapai satu meter. Pemijahannya hanya sekali setahun, yaitu pada bulan Maret—Mei.

Tabel KONDISI LINGKUNGAN OPTIMAL UNTUK BEBERAPA JENIS IKAN KILLIFISHES DAN ANCIENT FISH

Nama Ilmiah	Nama Dagang	Keasaman (pH)	Kekerasan (°dH)	Suhu (°C)	Keterangan
<i>Bedotia geayi</i>	Madagascar Rainbow	7,0—7,5	8—15	21—28	
<i>Aphyosemon</i> sp.	Aphyosemon	6,5—7,0	3—5	24—30	
<i>Aplocheilichthys panchax</i>	Golden Wonder	6,5—7,0	3—5	24—30	
<i>Aptereronotus albifrons</i>	Black Ghost	6,5—7,0	3—5	25—28	
<i>Datniodes microlepis</i>	Siamnese Tiger Fish	6,5—7,0	5—8	25—28	Toleran
<i>Hepasosteus carbo</i>	Carbo	6,5—7,0	3—5	24—28	dengan pH
<i>Mastacembelus erythrolepis</i>	Red Fire Eel	7,0—7,5	5—10	22—28	Tambah ga- ram sedikit
<i>Osteoglossum bicirrhum</i>	Arowana Silver	6,5—7,0	3—5	23—28	Kecil sandi- stir, besar (>12 cm) toleran
<i>Osteoglossum ferox</i>	Black Arowana	6,5—7,0	3—5	23—28	Kecil sandi- stir, besar (>12 cm) toleran
<i>Sclerophagus formosus</i>	Formosus/Arowana Red, Arowana Yellow	6,5—7,0	3—5	25—28	kuatitas air
<i>Sclerophagus ferdini</i>	Jerdini	7,0—7,5	5—8	25—28	
<i>Polypterus palmas</i>	Palmas	7,5—8,0	10—15	25—30	Toleran oksigen
<i>Polypterus omatipinnis</i>	Palmas Omatipinnis	7,5—8,0	10—15	25—30	
<i>Leptosteus acutatus</i>	Spotted Gar/Alligator	7,5—8,5	5—10	22—28	Toleran oksigen (palmas) 0—15 ppm